

一種壁掛件貼膜與基座的粘貼方法及粘貼裝置技術領域

- 本發明涉及一種生活居家配件，尤其是一種壁掛件的貼膜和基座的粘貼方法及粘貼裝置。

背景技術

- 用於日常生活中的壁掛件，如貼於牆壁表面的掛鉤，因為其體積小巧，使用方便而受到人們的歡迎。現有貼於牆壁或玻璃表面的壁掛件大多數為掛鉤基座通過螺絲等緊固裝置固定在牆壁上，或者在掛鉤基座與牆壁接觸面塗覆粘性材料而粘在牆壁上，但是
- 10 上述壁掛件都存在著很多問題：掛鉤基座通過螺絲等緊固裝置固定在牆壁上的掛鉤，雖然鉤掛牢靠，但是它要求在牆體上打孔以方便螺絲等緊固件的緊固，這種方式對於牆體的整體美觀會有很大的破壞，對於一體式瓷磚牆體，在上面打孔很容易破壞整塊瓷磚，而且它只能固定在一個位置，當需要移動位置時還需重新在其他位置打孔安裝，原孔在牆壁面上會留下一個難看的印痕；而通過在掛鉤基座與牆壁接觸面塗覆粘性材料而粘在
- 15 牆壁上的掛鉤，雖然有效的解決了對牆體的破壞性，但是鉤掛也同樣只能固定在一個位置，而且對於比較容易受髒的牆面或者其他鉤掛平面，當需要移動壁掛件位置時也容易因為粘性材料的原因弄髒牆面而殘留膠痕，同時，時間稍長或使用粘性材料塗貼之壁掛件在用清潔劑及水沖洗時，粘性材料很容易失效導致壁掛件脫落，使用不可靠。因為這些產品存在的上述缺陷，本申請人申請了一種壁掛件，該壁掛件通過一貼膜貼與掛鉤基
- 20 座連接，通過利用貼膜的較強的附著力而使其緊貼於牆壁或玻璃平面上，更換方便、無膠痕殘留、完全防水還可用清潔劑及水沖洗而受到廣大消費者的歡迎。目前，這種壁掛件的貼膜與基座的連接方式一般是在基座上點膠或加熱將基座底面溶化然後貼上貼膜，由於普通的點膠方式在貼上貼膜後，膠難以均勻分佈，且粘接時受力不均勻，貼膜和基
- 25 座的連接部分很容易產生氣泡，會導致接合面連接的不緻密，使用一段時間後，貼膜很容易脫落，影響到貼膜得使用壽命。

發明內容

本發明旨在克服上述現有技術的缺陷，提供一種壁掛件貼膜與基座的粘貼方法，貼合時可將貼膜和基座之間的空氣排開，不易產生氣泡而做到貼合緊密、牢固。

為實現上述發明目的，本發明所提出的技術方案是：

- 2 -

一種壁掛件貼膜與基座的粘貼方法，其特徵在於包括下述具體步驟：

- (1)在基座底面中央塗抹液態膠或溶劑或以瞬間高熱將基座底面熔化；
- 5 (2)將貼膜彎折成弧面狀；
- (3)將貼膜壓向基座底面，使弧面中間最凸出點與基座相觸，再逐漸將貼膜下壓，使貼膜與基座逐步貼合；

所述貼膜彎折之弧面為與貼膜中心線之對稱弧面；

本發明於貼合前，在貼膜與基座粘接位置塗抹一層相應的膠或溶劑。

- 10 一種壁掛件貼膜與基座的粘接裝置，其特徵在於：包括上模和下模，所述上模包括貼膜夾持板，該貼膜夾持板下麵開設有可夾持彎曲的貼膜且可定位之夾持槽，其板上對稱設有導孔；所述下模包括基座固持板，該基座固持板上設有與貼膜夾持板上導孔相配適之導柱，中心位置設有與貼膜定位位置對應、可容基座置入之基座安裝槽。

- 所述貼膜夾持板兩端設有兩活動扣板，套於貼膜夾持板上，通過扣板拉力彈簧連
- 15 接，貼膜頂出板設於貼膜夾持板上，卡於兩扣板之間，其頂出頭置於貼膜夾持板上對應開設的通孔內；

所述貼膜夾持板底面設有可與貼膜弧形相貼合之柔軟彈性體；

所述扣板與貼膜頂出板接觸部分為可相互滑動之斜面；

- 所述基座安裝槽週邊設有溢流止擋環，通過基座固持板上所設環槽或溶劑排出孔
- 20 與溢流排出總管連通；

所述扣板扣住貼膜夾持板的伸出端頭稍突出於夾持槽內側面，該端頭向外側面為斜面；

所述貼膜頂出板的底部中央有一用以容置設於貼膜頂出板與貼膜夾持板之間壓力彈簧的彈簧槽；

- 25 所述溢流止擋環環面高於放置在基座安裝槽中的基座底面；

所述溢流止擋環採用與貼膜壓觸時可順著貼膜表面的形狀彎曲變形而與貼膜緊緊貼觸之柔軟材料。

採用上述技術方案之本發明方法，由於貼合動作合理，貼合時可使貼膜與基座於中

心對稱線位置逐漸向外伸展貼合，使兩者之間的空氣排開，這樣不易包入氣泡，因而貼

- 3 -

膜與基座的連接十分牢固，貼膜不容易從基座上脫落，承拉能力強，而且因為貼膜沒有發生變形，整體性可以貼在牆體表面，抹平該貼膜表面使得貼膜與牆體之間亦沒有空氣

5 殘留，這樣它可以很牢固的粘貼在牆體上，有效地延長了這種掛鈎的使用壽命。

採用上述技術方案之本發明裝置，結構簡單，不僅可以通過手動施壓方式使貼膜與基座相互緊密粘接，而且也可借助於其他裝置實現機械施壓方式進行粘接，加工時定位準確，使用方便，可使貼膜與基座緊密貼合且粘接牢靠，保證粘接質量，同時，基座安裝槽週邊所設溢流止擋環可防止加工時膠或溶劑流出，避免污染設備。

10 附圖說明

圖 1、本發明實施例一裝置裝配圖；

圖 2、本發明實施例一裝置上模主視圖；

圖 3、本發明實施例一裝置上模俯視圖；

圖 4、本發明實施例一裝置上模左視圖；

15 圖 5、本發明實施例一裝置下模俯視圖；

圖 6、本發明實施例一裝置下模主視圖；

圖 7、本發明實施例二裝置下模俯視圖；

圖 8、本發明實施例二裝置下模主視圖；

圖 9、本發明實施例貼膜與基座粘接方法示意圖。

20 具體實施方式

本發明提供了一種壁掛件貼膜與基座的粘貼方法，其具體步驟如下：

(1)首先在基座底面主要是中央部份塗抹液態膠或溶劑，或者也可將基座底面瞬間加高熱，使其表面熔化，這是貼膜與基座粘接的必要環節；

(2)將貼膜彎折成弧面狀；

25 (3)將貼膜壓向基座底面，使弧面中間最凸出點與基座相觸，再逐漸將貼膜下壓，使貼膜與基座逐步貼合。

上述貼膜彎折之弧面為與中心線之對稱弧面，於貼合前，在貼膜與基座粘接位置塗抹一層相應的膠或溶劑。

一般現有技術兩者的相互粘接為平面對應的方式，申請人發現，由於兩平面並非絕

對平整，因此，相互貼合時仍會有一定的間隙，當塗料沒有完全塗抹到位時，會產生氣

- 4 -

泡，再者當貼合的兩平面貼近時，局部空氣可能產生微小渦流、亂流，若沒有確實有效的方法將空氣排開，難免有一些空氣捲入貼合面及塗料之間形成氣泡，而導致兩貼合面之間的空隙，使壁掛件不容易粘牢。本發明將貼膜彎折成弧面，且該弧面為與貼膜中心線之對稱弧面，此時點在基座中央的液態膠或溶劑會因與弧面最高線的附著而順著該線流動且呈長條狀的有膠或溶劑區域，貼膜繼續壓向基座時，長條狀的有膠區域兩側向外逐漸加寬，液態膠或溶劑逐漸向外推移，在推移的過程中，會逐漸排除氣體而與貼膜相觸，當貼膜中間壓平而平貼于基座時，基座表面已全面佈滿膠液而與貼膜粘合，從而實現了本發明的目的。

以下結合本發明裝置附圖對本發明進一步詳細說明。

圖1～圖6展示了本發明裝置應用之實施例一。

圖1本發明實施例一裝置裝配圖，其具體裝配關係由以下零件裝配關係導出。

如圖1～圖4所示，本發明裝置包括上模和下模，所述上模包括貼膜夾持板4、扣板6和貼膜頂出板9，所述貼膜夾持板4下麵開設有可容彎曲貼膜1置入之夾持槽5，夾持槽5的左右兩端加工有內側面30，用以將貼膜2夾持。爲了讓夾持在貼膜夾持板4的貼膜2彎曲成正確的弧形，並且在貼膜2貼合時給予適當的壓力，在貼膜夾持板4的夾持槽5中設置一塊可與貼膜2弧形相貼合且可頂住貼膜的柔軟彈性體3，同時可避免貼膜夾持板4下壓時貼膜2產生變形。在貼膜夾持板4上對稱開設有導孔14，（可設兩組，四個孔）左右有兩塊扣板6，扣板6下端含有伸出端頭，該伸出端頭位於夾持槽5槽口邊緣位置，而向槽中間突出，呈遮蓋夾持槽6的內側面30的狀況，可扣住貼膜2左右兩端，防止操作中貼膜2不慎脫落，在該端頭向外側面面向貼膜2裝入反向，設置有一導引斜面16，貼在貼膜2背後的硬紙卡1和貼膜2一起通過該導引斜面16時，可很方便地卡入夾持槽5內；爲了讓被扣板6扣（擋住）在夾持槽4中的貼膜2容易脫離而取走，所述扣板6爲可活動扣板，通過扣板拉力彈簧12相互連接，扣板拉力彈簧12兩端均裝有彈簧掛鉤8，鉤掛在設於扣板上的彈簧固定銷7上；在扣板6面向夾持槽5的內側，開設有凹槽，貼膜夾持板4兩端可置於該凹槽內，與其扣合，且可沿該凹槽作滑移，可使其向槽內突出的伸出端頭向外退縮而不擋住夾持槽5的槽口邊緣，貼膜2脫離時即不受阻擋；所述貼膜頂出板9與貼膜2分別位於貼膜夾持板4不同的兩側，由於貼膜2與基座22在剛貼合時並不十分牢固，爲了讓貼

膜2脫離夾持槽22更順利，用連接於貼膜頂出板9的頂出頭13將貼膜2依脫離夾持槽22的

- 5 -

方向推頂，使貼膜2兩端滑脫夾持槽22兩內側面16而脫離夾持槽22的槽口。因此，在貼膜夾持板4上設穿通孔，可容頂出頭13穿過去推頂位於貼膜夾持板4另一面的貼膜2；在貼膜頂出板9的頂出頭13推頂出貼膜2前，扣住貼膜2的扣板6伸出端頭需先退縮，釋放貼膜2，而貼膜2被釋放後頂出板13即可將其頂出，由於推頂方向與扣板6退縮方向垂直，因此在扣板6上設釋放斜面17，而貼膜頂出板9相應的設推擠斜面25，釋放斜面17與推擠斜面25為可相互滑動之斜面，因而可令貼膜頂出板9與扣板6同時做相互垂直方向的聯動；在貼膜頂出板9的推頂行程的剛開始，頂出頭13尚未接觸到貼膜2時，推擠斜面25即接觸並推動釋放斜面17，而令扣板6退縮釋放貼膜2，推頂行程繼續進行，頂出頭13即可將貼膜2推頂脫離夾持槽5。

為了讓頂出板13完成推頂行程後復位，在頂出板13底部中央位置設有一彈簧槽10，頂出板壓力彈簧11設於貼膜頂出板9與貼膜夾持板4之間，一端置於此彈簧槽10中，另一端接於貼膜夾持板4上。為了讓扣板6退縮釋放後能夠復位，還可適當設置扣板復位彈簧。

圖5—圖6主要反映的是下模的具體構造，下模包括基座固持板23，所述基座固持板四角位置各有一導柱19和上模的導孔14配適，當導柱19插入導孔14時，因而使得裝在上模的貼膜2與裝在下模的基座22能準確定位，基座22即處於貼膜2的準確位置上，同時上模沿該導柱19作上下滑移，使貼膜2逐漸與基座22貼合。基座固持板23上有基座安裝槽26，基座22卡入基座安裝槽26中，基座底部有丁字形的支援件27可以用來支援各種可與此丁形支持件27相扣接的物品，基座安裝槽26邊上還可設有溢流止擋環20，溢流止擋環20十分柔軟，而當被貼膜2壓觸時可順著貼膜2表面的形狀彎曲變形而與貼膜2緊緊貼觸；而溢流止擋環20面高於放置在基座安裝槽26中的基座22的底面，當貼膜2壓觸時可隨貼膜2表面變形，使得粘接過程中貼膜2碰到基座22之前已先碰到溢流止擋環20，而因溢流止擋環20十分柔軟，貼膜2碰到溢流止擋環20後溢流止擋環20隨著貼膜2表面的形狀彎曲變形，因此貼膜2仍可繼續壓向基座22，如此溢流止擋環20總是在貼膜2碰到基座22之處的週邊很有效的擋住順著貼膜2流向貼膜2週邊的溶劑或粘膠；基座安裝槽邊26還可加工一環形槽，或布有10—20個溶劑或粘膠的溢流排出孔21，連通上述環形槽或溶劑溢流排出孔21的抽水管28，可連接到溶劑或粘膠的溢流排出總管24。粘接時為了確保粘接面全面佈滿溶劑或粘膠，在注入

溶劑或粘膠時要多注入一些，而當貼膜 2 壓向基座時，二者之間的溶劑或粘膠被擠壓排

- 6 -

開，當被擠出去的溶劑或粘膠要順著貼膜 2 流向貼膜 2 週邊不需要溶劑或粘膠的地方時，受到溢流止擋環 20 阻擋而向下流入溢流排出孔 21，經抽水管 28、排出總管 24，

5 多餘的膠或溶劑 29（標示見圖 9）排出裝置外。

圖 7、圖 8 是本發明實施例二的下模視圖，在此實施例中，基座底面表面以瞬間高熱熔化，而與貼膜貼合，由於不用液態膠或溶劑膠或溶劑 29，因此不需要溢流止擋環 20、溢流排出孔 21、抽水管 28、排出總管 24，而上模構造及操作方式與實施例一相同，所以在此不再贅述。

10 本發明動作關係如下：把貼有硬紙卡 1 的貼膜 2 彎曲後通過扣板 6 上的突出斜面 16 卡入貼膜夾持板 4 上夾持貼膜 2 的夾持槽 5 中，當貼膜 2 壓向基座底面時，弧面的中間凸出的最高線先與基座 22 接觸，此時點在基座中央的一團液態的膠或溶劑 29 會因與弧面最高線的附著而順著該線流動而呈長條狀的有膠（液）的區域 18，貼膜 2 繼續壓向基座 22 時，長條狀的有膠區域 18 兩側擴大加寬，當貼膜 2 中間壓平而平貼於基座
15 22 時，基座 22 表面已全面佈滿膠或溶劑 29 而與貼膜 2 粘合，由於貼合動作是由中心線向兩側逐漸擴大依序推進，因此可將空氣排開而不易包入氣泡，這樣使得兩者的貼合更加的牢靠；而多餘的膠或溶劑 29 則被溢流止擋環 20 阻擋而只能向下順著溢流排出孔 21 由溢流排出總管 24 排出裝置外；當貼膜 2 和基座 22 完全貼合時，此時貼膜 2 兩端仍然頂著夾持槽 5 的左右兩內側面 30 而夾於夾持槽 5 中，也就是已粘合的壁掛件成品
20 仍然夾於夾持槽 5 中，並且還有扣板 6 的伸出端頭將其扣住，若用力將其扯出，剛粘合的成品尚未牢固，可能造成已粘合的邊緣處剝離，此時向下移動頂出板 9，推擠斜面 25 隨即接觸並推動釋放斜面 17，而令扣板向外退縮釋放貼膜 2，推頂行程繼續進行，頂出頭 13 再向下移動一段距離後碰到並推頂貼膜 2，即可將貼膜 2 推頂脫離夾持槽 5；此時撤去作用力，則壓力彈簧 11 開始作用使得貼膜頂出板 9 向上回位，而扣板 6 則在扣板
25 拉力彈簧 12 的作用下向中間回位，等待下一個動作的開始。

權 利 要 求

- 1、一種壁掛件貼膜與基座的粘貼方法，其特徵在於包括下述具體步驟：
 - (1)在基座底面塗抹液態膠或溶劑或以瞬間高熱將基座底面熔化；
 - 5 (2)將貼膜彎折成弧面狀；
 - (3)將貼膜壓向基座底面，使弧面中間最凸出點與基座相觸，再逐漸將貼膜下壓，使貼膜與基座逐步貼合。
- 2、根據權利要求1所述的一種壁掛件貼膜與基座的粘貼方法，其特徵在於：所述貼膜彎折之弧面為與貼膜中心線之對稱弧面。
- 10 3、根據權利要求1所述的一種壁掛件貼膜與基座的粘貼方法，其特徵在於：於貼合前，在貼膜與基座粘接位置塗抹一層相應的膠或溶劑。
- 4、一種壁掛件貼膜與基座的粘接裝置，其特徵在於：包括上模和下模，所述上模包括貼膜夾持板，該貼膜夾持板下麵開設有可夾持彎曲的貼膜且可定位之夾持槽，其板上對稱設有導孔；所述下模包括基座固持板，該基座固持板上設有與貼膜夾持板上導孔
- 15 相配適之導柱，中心位置設有與貼膜定位位置對應、可容基座置入之基座安裝槽。
- 5、根據權利要求4所述的一種壁掛件貼膜與基座的粘接裝置，其特徵在於：所述貼膜夾持板兩端設有兩活動扣板，套於貼膜夾持板上，通過扣板拉力彈簧連接，貼膜頂出板設於貼膜夾持板上，卡於兩扣板之間，其頂出頭置於貼膜夾持板上對應開設的通孔內。
- 20 6、根據權利要求4或5所述的一種壁掛件貼膜與基座的粘接裝置，其特徵在於：所述貼膜夾持板底面設有可與貼膜弧形相貼合之柔軟彈性體。
- 7、根據權利要求4或5所述的一種壁掛件貼膜與基座的粘接裝置，其特徵在於：所述基座安裝槽週邊設有溢流止擋環，通過基座固持板上所設環槽或溶劑排出孔與溢流排出總管連通。
- 25 8、根據權利要求5所述的一種壁掛件貼膜與基座的粘接裝置，其特徵在於：所述扣板與貼膜頂出板接觸部分為可相互滑動之斜面。

9、根據權利要求 5 所述的一種壁掛件貼膜與基座的粘接裝置，其特徵在於：所述扣板扣住貼膜夾持板的伸出端頭稍突出於夾持槽內側面，該端頭向外側面為斜面。

10、根據權利要求 5 所述的一種壁掛件貼膜與基座的粘接裝置，其特徵在於：所述貼膜頂出板的底部中央有一用以容置設於貼膜頂出板與貼膜夾持板之間壓力彈簧的彈簧槽。

11、根據權利要求 7 所述的一種壁掛件貼膜與基座的粘接裝置，其特徵在於：溢流止擋環環面高於放置在基座安裝槽中的基座底面。

12、根據權利要求 7 或 11 所述的一種壁掛件貼膜與基座的粘接裝置，其特徵在於：所述溢流止擋環採用與貼膜壓觸時可順著貼膜表面的形狀彎曲變形而與貼膜緊緊貼觸之柔軟材料。

摘 要

本發明為一種壁掛件貼膜與基座的粘貼方法，其步驟為在基座底面塗抹液態膠或溶劑或以瞬間高熱將基座底面熔化，然後將貼膜彎成一個弧面，再將貼膜壓向基座底面，使弧面中間最凸出點與基座相觸時逐漸將貼膜下壓，使貼膜與基座逐步貼合。本發明粘貼裝置包括上模和下模，所述上模包括貼膜夾持板，該貼膜夾持板下麵開設有可夾持彎曲的貼膜且可定位之夾持槽，其板上對稱設有導孔；所述下模包括基座固持板，該基座固持板上設有與貼膜夾持板上導孔相配適之導柱，中心位置設有與貼膜定位位置對應、可容基座置入之基座安裝槽。使用本發明製造的掛鉤貼膜和基座之間平滑沒有氣泡或間隙，二者貼合牢固，有效地延長了掛鉤的使用壽命。

15

20

25

— 10 —

1/5

5

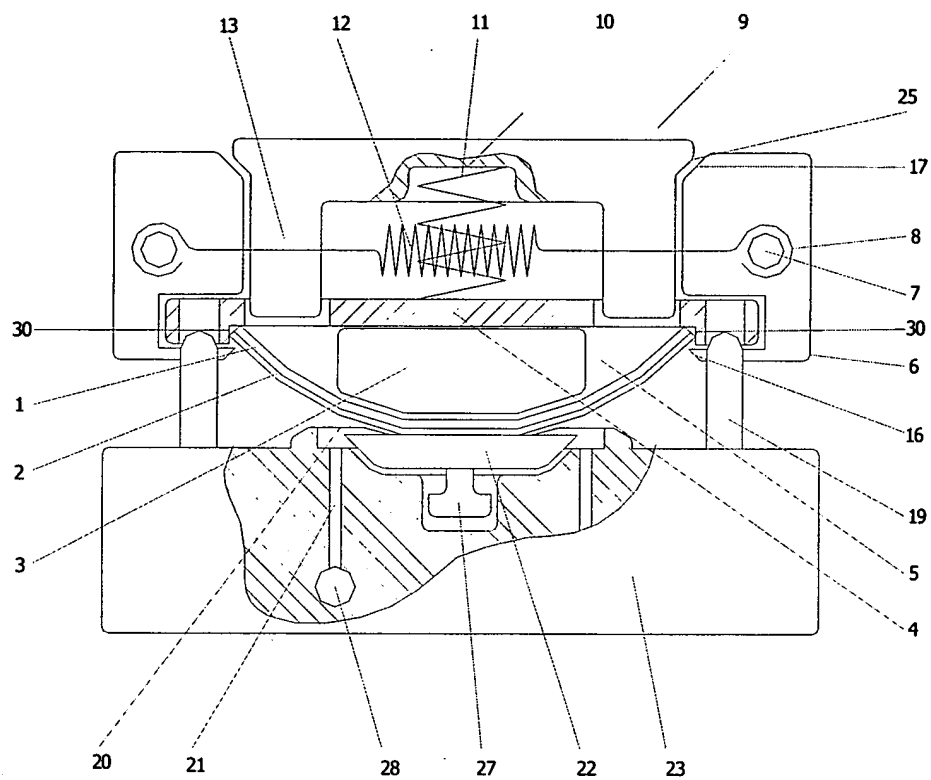


图 1

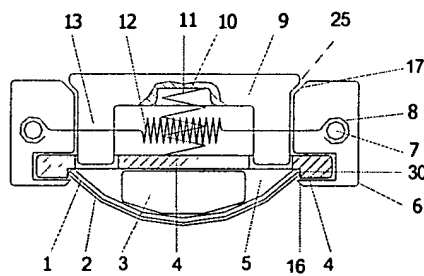


图 2

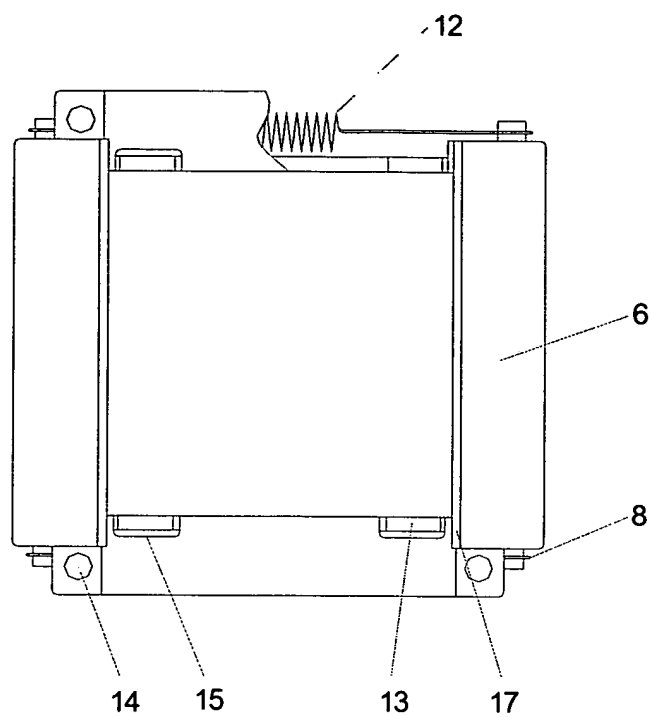


图 3

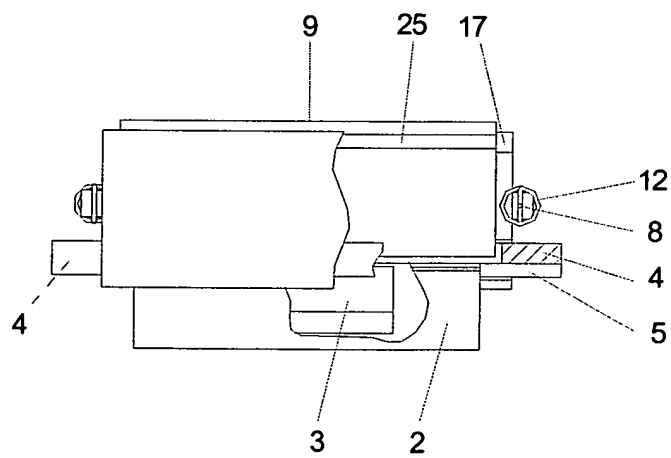


图 4

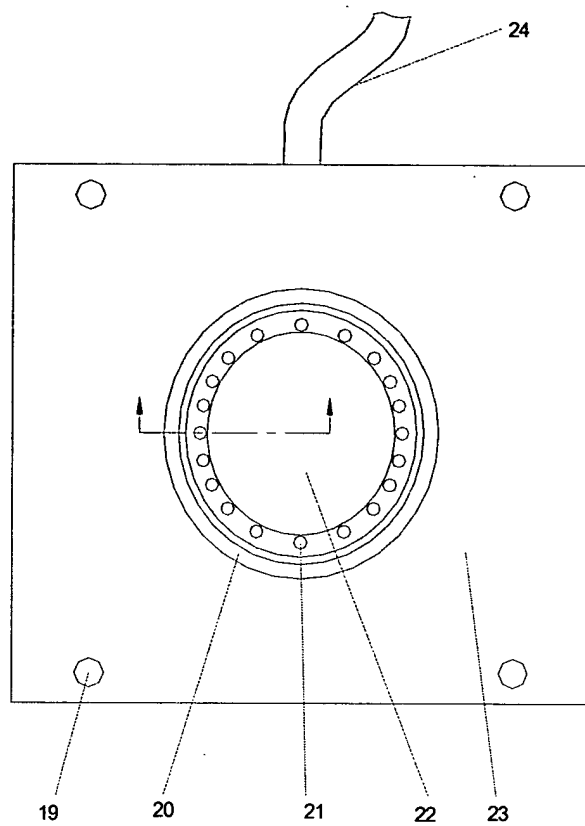


图 5

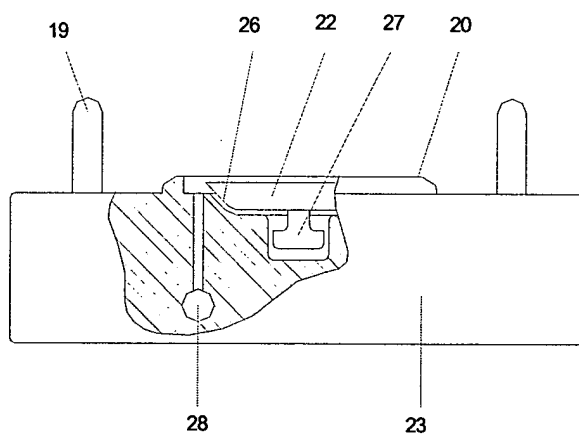


图 6

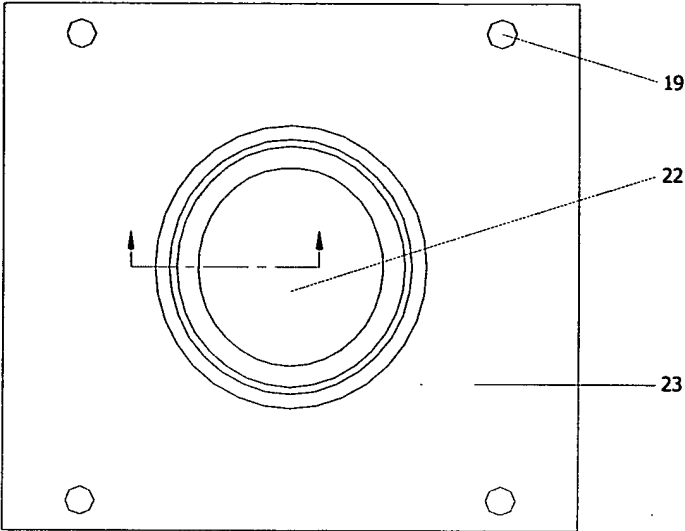


图 7

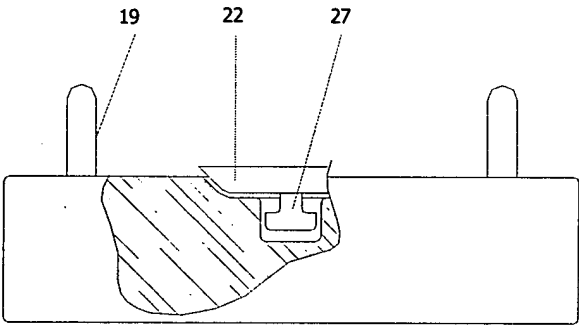


图 8

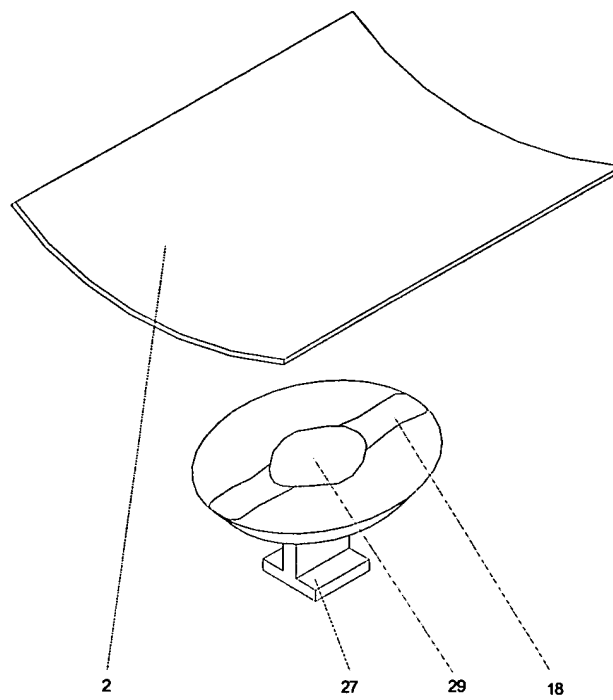


图 9

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.